

Заключение. Не все сферы труда с учетом их цифровизации могут быть рассмотрены в качестве вариантов альтернативной занятости для лиц предпенсионного возраста из-за морального устаревания их трудовых навыков. В связи с этим необходимо увеличение количества программ дополнительного образования, привлечения к обучению лиц предпенсионного возраста, готовых осуществлять профессиональную деятельность в различных сферах.

1. Сенокосова О. В. Использование труда предпенсионеров в условиях новой реальности // Профессиональная ориентация. 2018. № 2. С. 18–21.

**Ю. С. Газизова
О. Ю. Демченко**

*Уральский институт ГПС МЧС России,
Екатеринбург*

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ПРАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ К РАБОТЕ В ИЗМЕНЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ключевые слова: профессиональная подготовка, специалисты газодымозащитной службы (ГДЗС), измененные условия среды, методы биологической обратной связи

Введение. Комплексы биологической обратной связи (далее — БОС), широко применяемые в традиционной практике медико-психологической реабилитации специалистов МЧС России, открывают и новые перспективы для профессиональной подготовки личного состава ГДЗС. Эффективность технологий раскрывается в работах Е. В. Луценко [1], Д. В. Горбачева [2], Г. В. Талалаевой [3]. Преимуществами комплексов БОС являются их мобильность и универсальность реализации, допускающие возможность применения

в условиях не только лабораторных психологических обследований и стационарных комнатах психологической разгрузки, но и в любых тренировочных комплексах, применяемых в практике подготовки специалистов ГДЗС. Кроме того, настоящие технологии допускают возможность подбора вариативных образовательных и коррекционных программ с учетом целей и задач подготовки, условий тренировки и индивидуальных особенностей каждого обучающегося. Поскольку профессиональные риски специалистов ГДЗС напрямую связаны с дыхательной системой, существенным преимуществом технологий БОС является возможность проведения тренинговых занятий по оптимизации дыхательных функций специалистов, работающих в непригодной для дыхания среде. Достижению данной задачи способствует многообразие программно-аппаратного оборудования, рекомендованного ЦЭПП МЧС России для использования: это БОС «Реакор-Т», БОС-Эгоскоп, «Энцефалан-ЭЭГР-19/26» и другие.

Материалы и методы. БОС — это метод психофизиологической реабилитации, направленной на достижение оптимального функционирования организма, находящегося в условиях стресса, обучение навыкам стрессоустойчивости, биоуправлению мышечной активностью и координацией, на профилактику профессиональной заболеваемости и оптимизацию психофизиологического состояния работников, функционирующих в экстремальных условиях, условиях повышенной опасности, риска и высокой ответственности. БОС-тренинги представляют собой образовательную методику, не связанную с медикаментозным или иным воздействием на организм, практически не имеют противопоказаний, не вызывают зависимость и допускают возможность проведения занятий по урежению дыхания, оптимизации диафрагмального дыхания, изменению дыхательного ритма.

С целью изучения эффективности применения диагностических и формирующих технологий в практике подготовки будущих специалистов ГДЗС было проведено исследование по изучению адаптации к работе в измененных условиях. Исследование носило сравнительный характер, в нем приняли участие курсанты ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России», допущенные к самостоятельному использованию средств индивидуальной защиты органов

дыхания и зрения (21 чел.). По случайному принципу испытуемые были разделены на контрольную и экспериментальную группы. Для реализации задач с общей выборкой испытуемых были проведены замеры функционального состояния с использованием методики «Степ-тест» и реабилитационного психологического комплекса для тренинга БОС «Реакор». Одновременно с этим испытуемые экспериментальной группы были задействованы в тренинговой программе психологического сопровождения с использованием комплекса «Реакор».

Результаты. По итогам трех серий тренировок были получены количественные результаты и проведен сравнительный анализ, что позволило выявить существенное превосходство по всем параметрам состояния регуляторных систем испытуемых экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Данную тенденцию следует связать с включением экспериментальной группы в процесс тренировки навыков саморегуляции и психофизиологического состояния с помощью реабилитационного комплекса для тренинга БОС «Реакор». Можно заметить, что резервы испытуемых экспериментальной группы, сформированные в результате тренинговых программ на комплексе БОС «Реакор», позволяют мобилизовать защитные механизмы, способствующие сохранению оптимального рабочего состояния на тренировках. В контрольной группе такие механизмы развиты в меньшей степени, об этом свидетельствует наличие испытуемых с признаками истощения регуляторных систем.

Заключение. Таким образом, психолого-педагогические технологии в практике профессиональной подготовки специалистов ГДЗС являются необходимым ресурсом для формирования высокой психологической устойчивости, эффективных навыков, обеспечивающих успешное выполнение оперативно-служебных задач с учетом специфики деятельности в конкретных подразделениях газодымозащитной службы.

1. Луценко Е. Л. Эффективность психофизиологических тренингов с биологической обратной связью при разных особенностях личности // Вестн. Харьков. нац. ун-та им. В. Н. Каразина. Сер.: Психология. 2010. № 913. С. 111–115.

2. Горбачев Д. В., Гондарева Л. Н., Вальцев В. В. Исследование эффективности БОС-тренинга по параметрам огибающей электромиограммы ведущих мышечных групп в системе скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля // Вестн. Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-та. 2010. № 2 (20). С. 34–37.

3. Батюшев В. М., Ищенко А. Д. и др. Комплексная оценка готовности газодымозащитников к работе в дыхательных аппаратах // Технологии техносферной безопасности : интернет-журн. 2017. Вып. 2 (72). С. 229–235. URL: <http://academygps.ru/ttb> (дата обращения: 12.11.2019).

Е. В. Гусакова

Н. Г. Литвинчук

*Нахимовское военно-морское училище МО РФ,
Санкт-Петербург*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СИСТЕМ «КУПОЛЬНОЙ АУДИТОРИИ» И «INDIGO» В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА ПО ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПЕДАГОГОВ НВМУ

Ключевые слова: мультимедиа-технологии, психологическая поддержка, органы чувств

Введение. Мультимедиа — это современные компьютерные информационные технологии, позволяющие объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию). Использование мультимедийных средств позволяет одновременно воздействовать на несколько органов чувств человека и благодаря этому повышать эффективность его познавательной деятельности и усиливать влияние на эмоциональную сферу. Поскольку работоспособность педагогов, психологов и воспитателей зависит от их умения противостоять стрессу, вызванному неблагоприятными обстоятельствами в про-